

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197582
(11) (B1)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Přihlášeno 03 06 77
(21) (PV 3665-77)

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 28 02 83

(51) Int. Cl.³
A 23 N 17/00

(75)
Autor vynálezu

RYZNER RUDOLF ing., KOJÁTKY

(54) Zařízení pro homogenizaci, míchání a dávkování organických substrátů

Vynález řeší problém homogenizace, míchání a dávkování organických substrátů, např. krmiv, silážních hmot, surovin pro výrobu humusových substrátů apod.

V současné době se pro výše uvedené účely používají dávkovací stoly, původně určené pro dávkování stébelnin. Jejich odebírací ústrojí je sestaveno z několika válců, umístěných nad sebou, opatřených naostřenými žabkami.

Při použití stávajících dávkovacích stolů pro homogenizaci a míchání silážních hmot, však jejich výkon neodpovídá výkonům současných sklízecích strojů, silážní hmoty jsou jimi nadměrně homogenizovány a jejich provozní spolehlivost je v důsledku míchání hmot o vyšší objemové hmotnosti, než pro které byly původně určeny, nízká.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, sestávající z podávacího pásu, odebíracího bubnu, opatřeného trny nebo lopatkami, jednoho nebo více bubnů míchacích a homogenizačních, umístěných za sebou, opatřených trny, noži, cepy nebo lopatkami a vynášecího dopravníku.

Použitím jednoho bubnu o průměru odpovídajícím výšce násypu substrátů na podávacím pásu a jednoho nebo více bubnů míchacích a homogenizačních, umístěných za sebou, se dosáhne vyššího výkonu proti dosud používaným typům tím, že tato sestava bubnů není tak náchylná

k zahlcování, jako sestava bubnů nad sebou. V některých případech, jako např. při míchání silážních hmot, se u tohoto stolu sníží energetická náročnost, protože je možno volit, takové pracovní orgány a otáčky míchacích a homogenizačních bubnů, které zajistí promíchání a nehomogenizují substrát nadměrně.

Na připojeném výkresu je znázorněno schéma stolu podle vynálezu. Podávací pás 1 sestává z jednoho nebo více řetězových lištových dopravníků, jejichž horní větve se pohybují po pevném dně stolu. Odebíracím zařízením je buben 2 o průměru odpovídajícím přibližně výšce násypu substrátů na podávacím pásu, opatřený trny nebo lopatkami. Počet otáček bubnu, se pohybuje v mezích 20 až 300 otáček za minutu. Za odebíracím bubnem, ve směru pohybu substrátu, je umístěn jeden nebo více homogenizačních a míchacích bubnů 3, 4, umístěných za sebou. Tyto bubny mají průměr 2 až 8x menší než buben odebírací, otáčky v mezích 400 až 2000 ot/min. a jsou opatřeny trny, noži, cepy nebo lopatkami. V případě požadavku vysoké homogenizace substrátů je možno použít přídavné protiostrů k pracovním částem homogenizačních bubnů. Poslední pracovní částí stolu je příčné uložený vynášecí dopravník 5.

Podávací pás dopravuje substráty na něj navrstvené k odebíracímu bubnu. Odebírací buben odebírá svými trny nebo lopatkami substráty

a odhazuje je na první míchací a homogenizační buben. Rotujícími pracovními orgány tohoto bubnu je substrát promíchán, homogenizován a odhozen na další buben. Za posledním bubnem je příčný dopravník, na který substrát padá a kterým je vynášen na další dopravník, skládku nebo dopravní prostředek.

Stůl podle vynálezu je možno použít k homogenizaci, míchání a dávkování silážních hmot, objemných krmiv, rašelinových substrátů, odpadů dřevozpracujícího průmyslu, produktů čistíren odpadních vod a podobně. Univerzálnost

použití stolu spočívá v možnosti přestavby homogenizačních a míchacích bubnů pro různé požadavky homogenizace a míchání. Pro dosažení vyšší homogenizace je možno montovat na homogenizační bubny cepy nebo nože, popřípadě použít protiosťří a zvýšit otáčky bubnů. Pro případy, kdy je třeba substráty pouze namíchat, popřípadě nadávkovat, stačí osadit homogenizační bubny trny nebo lopatkami a snížit otáčky bubnů. Odebírací buben je univerzální a při osazení buďto trny nebo lopatkami, podle sypkosti substrátů, je vhodný pro různé substráty.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro homogenizaci, míchání a dávkování organických substrátů, vyznačené tím, že sestává z podávacího pásu (1), odebíracího bubnu (2), jednoho nebo více bubnů míchacích a homogenizačních (3, 4), se souhlasným smyslem otáčení, umístěných za sebou a vynášecího dopravníku (5).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že odebírací buben (2) opatřený trny nebo lopatkami, se otáčí rychlostí 20 až 300 ot/min, míchací a homogenizační bubny (3, 4) mají průměr 2 až 8× menší než buben odebírací, otáčky 400 až 2000 za min. a jsou opatřeny trny, noži, cepy nebo lopatkami.

